

CZU: 37.02:004(478)

DOI: 10.36120/2587-3636.v31i1.46-58

**RAȚIONAMENTE TEORETICE ȘI PRACTICE
ÎN FAVOAREA COORDONATORILOR DIGITALI
ÎN INSTITUȚIILE EDUCATIONALE DIN REPUBLICA MOLDOVA**

Maria PAVEL, dr., conf. univ., UPSC

<https://orcid.org/0000-0003-4803-6398>

Rezumat. În articol se aduc argumente teoretice și practice pentru deschiderea postului de coordonator digital (TIC) în cadrul instituțiilor educaționale din Republica Moldova. Raționamentele se bazează pe experiența țărilor europene în acest domeniu, dar și pe rezultatele sondajului pentru cadrele didactice și manageriale din instituțiilor educaționale din țară, vis-a-vis de necesitatea acestui specialist.

Cuvinte cheie: coordonator digital, coordonator TIC, instituție educațională.

**THEORETICAL AND PRACTICAL REASONS
IN FAVOUR OF EDUCATIONAL TECHNOLOGISTS
IN THE EDUCATIONAL INSTITUTIONS OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA**

Summary. The article provides theoretical and practical arguments for opening the position of digital coordinator (ICT) within Moldovan educational institutions. The reasons are based on the experience of European countries in this field, but also on the results of the survey for teachers and managers in educational institutions in the country, vis-à-vis the need for this specialist.

Keywords: digital coordinator, ICT coordinator, educational institution.

Introducere

Uniunea europeană a identificat, încă din 2006, cele 8 competențe cheie pentru învățarea pe tot parcursul vieții, ceea ce a constituit unul din factorii declanșatori ai unui șir de reforme și politici europene și naționale ale majorității statelor lumii. Pentru ca să fie capabili să pregătească discipoli apti să facă față provocărilor secolului XXI, cadrele didactice sunt cele dintâi responsabile de formarea și dezvoltarea acestor competențe cheie, printre care și competența digitală. În acest context, UNESCO elaborează în 2008 standarde de competență în domeniul TIC pentru cadrele didactice, cât și recomandări pentru implementare, ce servesc ulterior drept reper pentru standardele naționale ale țărilor europene, inclusiv și pentru Republica Moldova. Astfel, în 2015, în țara noastră sunt aprobate „Standarde de competențe digitale pentru cadrele didactice din învățământul general” [1], care includ printre domeniile principale, domeniul 5: „Sisteme de gestionare a conținuturilor educaționale (SGCE)” și domeniul 6: „Utilizarea echipamentelor digitale în educație”. Aceste domenii presupun mai mult decât competențe digitale elementare, utilizate la nivel individual, ci implementarea activă a instrumentelor TIC în procesul de predare, fapt ce a impus modernizarea curriculumului național și includerea conținuturilor de valorificare TIC la majoritatea disciplinelor școlare. Prin urmare, cadrele didactice au fost puse în fața faptului de a-și dezvolta permanent competențele digitale prin intermediul formărilor continue, training-urilor și eforturilor personale. Mai mult ca atât, competențele

digitale ale cadrelor didactice presupun și responsabilitate, spirit critic și încredere în utilizarea adecvată a TIC la clasă, acționând în fața elevilor ca cetățean model al societății digitale.

Valorificarea pe deplin a facilităților instrumentelor TIC, contribuie la transformarea proceselor de predare și învățare și antrenarea mai multor competențe specifice ale profesorilor, care ar influența benefic rezultatele învățării elevilor și ar evita implementarea defectuoasă a tehnologiilor digitale în procesul educațional.

Cele expuse mai sus, provoacă deseori reticență în utilizarea TIC la lecție, deoarece cadrele didactice sunt descurajate de evoluția fulminantă a tehnologiilor, de teama de eșec, de lipsa de încredere, de nivelul scăzut al competențelor digitale și nu în ultimul rând de lipsa de ajutor din partea unui specialist competent în domeniu. În acest context, politicile educaționale din țara noastră încurajează implementarea activă a tehnologiilor digitale pe toate direcțiile, însă nu asigură cadrele didactice cu sprijin profesionist din partea personalului calificat. Cercetările din acest domeniu la nivel european, arată că utilizarea TIC cu încredere în activitatea didactică zilnică de către profesori, este realizată doar dacă aceștia sunt asigurați cu suport pedagogic și tehnologic. Nu mai puțin semnificativă este și politica managerială a instituției educaționale, deoarece atitudinea pozitivă a directorului vis-a-vis de implementarea tehnologiilor digitale la nivel instituțional și la clasă va contribui la încurajarea cadrelor didactice din subordine. Din păcate, formarea continuă specializată a staff-ului de conducere în privința strategiilor de digitalizare a activității educaționale la nivel de instituție, în țara noastră nu este vizată explicit de strategiile naționale moderne.

Astfel, practicile internaționale arată că sprijinul profesionist pentru cadrele didactice și manageriale în vederea utilizării și implementării tehnologiilor informaționale în activitatea educațională poate fi asigurat de către personalul calificat, care este numit în termenii „coordonator digital” sau „coordonator TIC”. În țara noastră necesitatea unui astfel de coordonator este evidențiată de suprasolicitarea profesorilor de informatică, care pe lângă atribuțiile profesionale didactice, mai oferă și sprijin nereglementat, neremunerat și neoficializat în acest domeniu.

În cele ce urmează se va analiza practica europeană și americană cu privire la politicile de asigurare cu coordonatori digitali a instituțiilor educaționale.

Coordonator digital (TIC) în instituțiile educaționale din Europa

Un rol crucial în promovarea utilizării tehnologiei în educație în instituțiile educaționale din Europa îl are coordonatorul digital (TIC). Acesta este responsabil de gestionarea și implementarea strategiilor digitale în cadrul instituțiilor educaționale, având ca scop final îmbunătățirea procesului de învățare și a rezultatelor elevilor.

Cele mai relevante direcții pe care se axează activitatea coordonatorului digital în instituțiile educaționale europene sunt:

✓ *Implementarea tehnologiei în învățare*

Sub acest aspect, coordonatorul digital are sarcina de a promova și integra tehnologia în procesul de învățare. Acesta lucrează îndeaproape cu cadrele didactice pentru a identifica instrumentele și platformele digitale potrivite, care să sprijine dezvoltarea competențelor elevilor și să faciliteze accesul la resurse educaționale relevante.

✓ *Formarea cadrelor didactice*

La acest nivel, coordonatorul digital este responsabil de organizarea sesiunilor de formare și instruire a cadrelor didactice în ceea ce privește utilizarea tehnologiei în educație. Acesta îi sprijină pe profesori în a înțelege cum să utilizeze eficient instrumentele digitale în procesul de predare, să dezvolte competențe tehnologice și să abordeze aspecte legate de securitatea online și protecția datelor.

✓ *Dezvoltarea și implementarea politicilor și strategiilor digitale*

Activitatea coordonatorului digital pe această direcție, se axează pe colaborarea cu managementul școlii sau instituției educaționale pentru a dezvolta politici și strategii digitale coerente. În acest context, coordonatorul digital analizează nevoile și cerințele specifice ale instituției, identifică resursele și soluțiile tehnologice potrivite, monitorizează și evaluează implementarea acestor politici și strategii, asigurându-se că acestea sunt eficiente și aduc beneficii atât elevilor, cât și profesorilor.

✓ *Colaborarea cu părinții și comunitatea*

Un rol important în comunicarea cu părinții și comunitatea locală îl poate juca anume coordonatorul digital, deoarece el este în măsură să explice acestora beneficiile tehnologiei în educație și să-i implice în procesul de învățare digitală. Coordonatorul digital poate organiza sesiuni de informare și ateliere pentru părinți, oferindu-le sprijin și resurse pentru a-și spori competențele digitale și a-i însoți pe copiii lor în utilizarea responsabilă și sigură a tehnologiei.

✓ *Monitorizarea și evaluarea progresului*

Nu în ultimul rând, coordonatorul digital are responsabilitatea de a monitoriza și evalua progresul instituției în ceea ce privește integrarea tehnologiei în educație. Acesta poate utiliza instrumente de evaluare și feedback pentru a identifica nevoile și provocările, ajustând strategiile și oferind suport suplimentar acolo unde este necesar.

Cu referire la politicile țărilor europene pentru reglementarea statului de coordonator digital în instituțiile educaționale, acestea rezonează în mare parte între ele, diferențiindu-se prin specificul politicilor naționale în acest domeniu.

De exemplu, în Țara Galilor din Regatul Unit, cadrul de competență digitală [2] recomandă identificarea unui lider responsabil pentru competența digitală. Iar în raportul pentru implementarea programului lansat de Guvernul britanic „The EdTech Demonstrator Programme” [3], care a oferit suport financiar și expertiză pentru coordonatorii digitali și cadrele didactice în utilizarea eficientă a tehnologiei în procesul de învățare, se

menționează că factorul cheie care a asigurat implementarea cu succes a programului este personalul tehnic sau digital de specialitate sau cei cu anumite responsabilități digitale ce au fost implicați în program (inclusiv manageri de tehnologie, lideri de transformare digitală și specialiști în predare și învățare digitală). Scopul programului constă în dezvoltarea expertizei locale și să împărtășirea bunelor practici în utilizarea tehnologiei în educație.

În ceea ce privește certificarea și recunoașterea profesională, în Marea Britanie, există diverse organizații și institute care oferă certificări și recunoaștere profesională pentru coordonatorii digitali. Aceste certificări pot atesta competențele și cunoștințele coordonatorilor digitali și pot contribui la dezvoltarea și avansarea carierei lor în domeniul educației digitale. Rețelele de colaborare și suport între coordonatorii digitali din diferite instituții educaționale, ce facilitează schimbul de idei, asigură cu resurse și bune practici, creează un mediu de sprijin și învățare continuă sunt încurajate de politicile guvernamentale britanice.

În Franța, există politici și inițiative specifice cu privire la formarea coordonatorilor digitali în instituțiile educaționale. De exemplu, Planul Național pentru Digitalizarea Educației are ca obiectiv dezvoltarea și integrarea tehnologiei în sistemul de învățământ și include, printre altele, crearea unor posturi de coordonatori digitali – „Referent Digital” (Réfèrent au Numérique). Acești coordonatori sunt profesori specializați în domeniul digital, care au misiunea de a sprijini cadrele didactice și elevii în utilizarea tehnologiei în procesul de învățare. Cele mai importante misiuni ale referentului digital, menționate de angajatori sunt [4]:

- consilierea personalului de conducere în managementul unității și sprijinirea profesorilor în implementarea zilnică a tehnologiei digitale la cursuri;
- asigurarea disponibilității tehnice a echipamentelor, în colaborare cu autoritățile locale responsabile cu echipamentele și întreținerea acestora;
- administrarea serviciilor online.

De asemenea, sistemul de învățământ francez asigură formarea coordonatorilor digitali, prin programe de formare și dezvoltare profesională care oferă instruire și suport în ceea ce privește competențele tehnologice, metodologiile de integrare a tehnologiei și gestionarea proiectelor digitale în mediul educațional. În plus, există și oportunități de certificare și recunoaștere a acestor competențe digitale.

Posturi de coordonatori digitali în școli s-au instituit și în România, acestea fiind asociate cu diferite denumiri sau titlaturi, cum ar fi „profesor referent pentru TIC”, „profesor responsabil cu educația digitală” sau alte titlaturi similare, care pot varia în funcție de politicile și reglementările locale. Rolul și responsabilitățile coordonatori digitali din România sunt similare celor din alte țări: facilitarea integrării tehnologiei în educație; asigurarea abordării coerente și eficiente a utilizării resurselor digitale în cadrul instituțiilor

educaționale; furnizarea de suport tehnic și pedagogic cadrelor didactice, cât și elevilor în utilizarea instrumentelor și resurselor digitale în procesul de învățare; gestionarea și evaluarea resurselor digitale, prin selectarea resurselor digitale, precum platforme de învățare online, aplicații educaționale și conținut digital relevant pentru curriculum; dezvoltarea și implementarea politicilor și strategiilor digitale în cadrul școlilor, prin colaborarea cu managementul școlii și cu alte părți interesate pentru a defini obiectivele și direcțiile de dezvoltare a educației digitale. Este important de menționat că organizarea și implementarea posturilor de coordonatori digitali pot varia de la o școală la alta și pot fi influențate de politicile și resursele disponibile la nivel local sau județean.

Universitățile europene oferă programe speciale de master care au ca scop formarea coordonatorilor digitali în domeniul educației. Aceste programe sunt concepute pentru a pregăti specialiști în utilizarea și integrarea tehnologiei în procesul de învățare și pot aborda diverse aspecte, cum ar fi pedagogia digitală, designul instrucțional, leadershipul digital, evaluarea și gestionarea resurselor digitale. În oferta programelor de master din diverse universități europene programele de formare a coordonatorilor digitali se regăsesc sub diferite denumiri, cum ar fi „Master în Tehnologia Educației”, „Master în Educație Digitală”, „Master în Pedagogie Digitală”, „Master în Instruire și Tehnologie” etc. Aceste programe sunt gestionate de facultăți de educație, facultăți de informatică, facultăți de științe sociale sau alte instituții academice specializate în domeniul tehnologiei și educației. Printre finalitățile programelor respective, se menționează dobândirea de cunoștințe și abilități necesare pentru ca studenții să devină coordonatori digitali calificați, capabili să utilizeze eficient tehnologia în mediul educațional, să dezvolte politici și strategii digitale și să sprijine cadrele didactice și elevii în procesul de învățare digitală.

Este important de menționat că fiecare universitate și program de master pot avea propriile lor cerințe de admitere și conținuturi curriculare, care pot fi consultate pe site-urile web ale universităților. Câteva exemple de universități din Europa care oferă programe de master în coordonarea digitală în educație sunt:

- University College London din Regatul Unit propune la facultatea de Științe ale Educației programul de master *Education and Technology*, care se concentrează pe teoria și practica tehnologiei în educație, inclusiv coordonarea și leadershipul digital în instituțiile de învățământ [5].
- Universitatea din Oulu, Finlanda, oferă programul de Master „Learning, Education and Technology” de doi ani, în cadrul căruia se explorează relația dintre învățare, educație și tehnologie, pregătind studenții pentru a deveni coordonatori digitali în contextul educației digitale [6].
- Universitatea din Twente, Țările de Jos, are în oferta facultății „Behavioural Management and Social sciences” programul de master „Educational Science and

- Technology” de un an de zile, ce combină teoria și practica tehnologiei în educație, oferind o perspectivă amplă asupra coordonării digitale în contextul educațional [7].
- Universitățile din Tallinn (Tallinn University of Technology și Tallinn University) oferă mai multe programe de master în domeniul educației și tehnologiei, așa ca „Educational Innovation and Leadership” sau „Educational Technology” ce conțin la baza curriculară abordări în direcția inovării și leadership-ului în domeniul educației, inclusiv coordonarea digitală [8].
 - Universitatea din Tartu, care este cea mai veche și prestigioasă universitate din Estonia, oferă programul de master în domeniul tehnologiei educaționale și coordonării digitale în educație „Educational Technology” [9].
 - Universitățile spaniole: Universitatea Alfonso X el Sabio (UAX), Universitatea UNIR, Universitatea Europeană – propun programe de master cu titlul „Tecnología Educativa y Competencias Digitales” [10, 11, 12], ce se axează pe utilizarea tehnologiei în educație și pe dezvoltarea competențelor digitale pentru profesori și specialiști în domeniul educației. Finalitatea acestor cursuri este dobândirea de cunoștințe și abilități în utilizarea instrumentelor digitale în procesul de predare și învățare și integrarea tehnologiei în planurile de lecție și în gestionarea claselor.

Ofertele educaționale ale universităților s-au orientat spre formarea coordonatorilor digitali, în mare parte, datorită politicilor educaționale naționale și europene, care reglementează activitățile de formare pentru staff-ul managerial școlar sub aspectul digitalizării și numirea coordonatorilor TIC în învățământul preuniversitar.

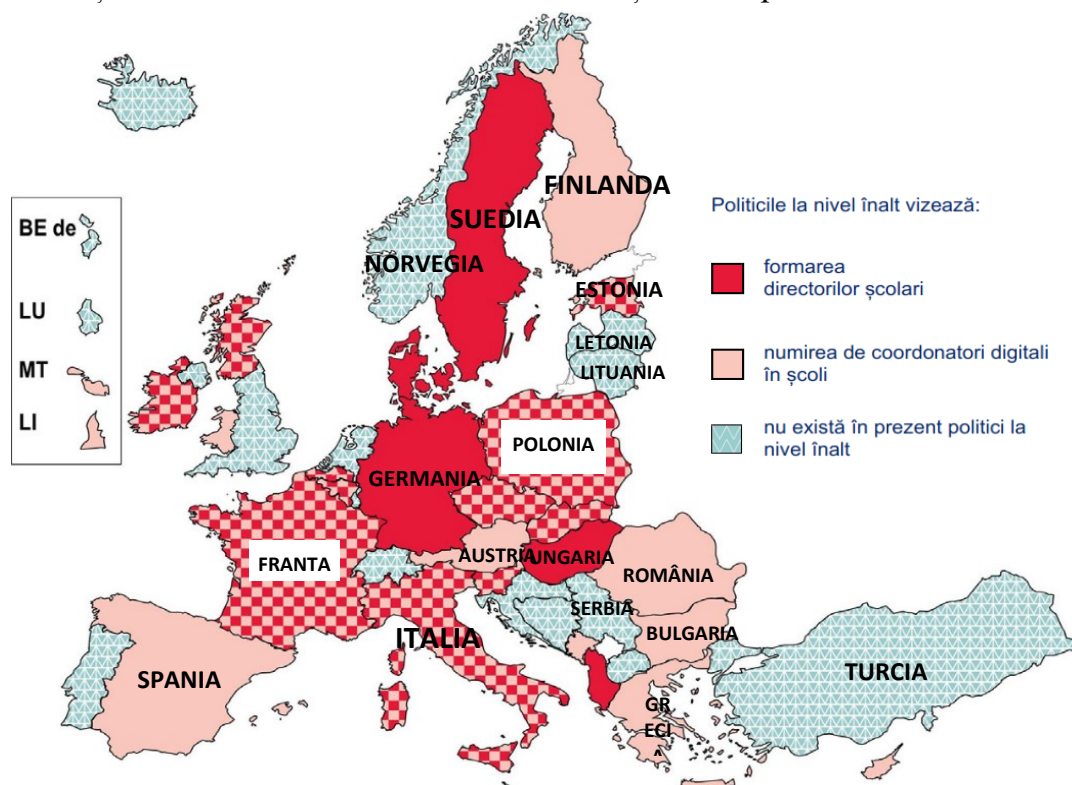


Figura 1. Harta politicilor europene cu privire la coordonatorii digitali din școli [13]

Sursa: EURIDICE, 2018-2019

În figura 1 se observă că există 3 categorii de țări: I categorie - oficializează postul de coordonator TIC în cadrul instituțiilor educaționale, II categorie - reglementează formarea directorilor școlari pentru implementarea tehnologiilor în instituție, dar și III categorie - țări care promovează ambele politici (marcate cu intersecții de roz și roșu). Per ansamblu, mai mult de 50% dintre țările europene (Uniunea Europeană și zona proximală – 43 de state) au sisteme de educație ce promovează politici de numire a coordonatorilor digitali în instituțiile de învățământ. Se poate menționa aici așa țări ca: Finlanda, Spania, România, Bulgaria, Grecia (din prima categorie), Suedia, Germania, Ungaria Albania (din a doua categorie), Franța, Polonia, Cehia, Slovacia, Italia, Irlanda, Estonia etc. (din a treia categorie). Acest procentaj crește, dacă luăm în considerare și țările care nu au politici de nivel înalt, dar totuși numesc coordonatori digitali în școli, precum ar fi Luxemburg. De obicei, sarcinile atribuite rolului de coordonator digital sunt realizate de profesorii de TIC sau cadrelor didactice din domeniul educației digitale [13]. Chiar dacă activitățile coordonatorului digital diferă foarte mult de la o țară la alta, un sistem educațional la altul, sau chiar de la o instituție educațională la altă, în linii mari, acestea sunt atât de natură pedagogică, cât și tehnologică.

Aspectul pedagogic al activităților coordonatorilor TIC se conturează prin: „asigurarea de sprijin și consiliere pentru alți colegi cu privire la modul de integrare a tehnologiilor digitale în activitatea de predare și modul de utilizare a instrumentelor și dispozitivelor digitale” [13, p. 98]. Tot pe această dimensiune, se pot menționa și activitățile de: gestionare a procesului de formare profesională continuă sub aspectul organizării sau asigurării la solicitare a acestor formări; administrare a platformelor și rețelelor online ale cadrelor didactice în scopul integrării instituției în comunitățile profesionale digitale locale sau naționale; susținere și consiliere a cadrelor manageriale ale instituției la elaborarea, dezvoltarea, coordonarea proiectelor digitale ale instituției și la promovarea acestora.

Sub aspect tehnologic, rolul coordonatorului TIC, ține de asigurarea și coordonarea achiziției, instalării, configurării și întreținerii hardware-ului și software-ului necesar cadrelor didactice din instituția educațională pentru realizarea activităților didactice cu TIC.

Coordonator digital - SUA

În SUA, coordonatorii digitali au o experiență bogată, primii specialiști în acest domeniu începând să activeze încă din 2009 [14]. Deoarece tehnologia educațională joacă un rol semnificativ în școlile din Statele Unite, profesioniști care se concentrează pe integrarea tehnologiei în procesul de predare și învățare sunt cunoscuți sub numele de tehnologi educaționali, specialiști în tehnologie educațională sau coordonatori de tehnologie educațională.

Tehnologii educaționale sunt de obicei absolvenți ai unui program de licență sau de master în tehnologie educațională, tehnologie instrucțională sau un domeniu conex. Ei dețin cunoștințe solide din pedagogie, design instrucțional și teorii educaționale. În plus, aceștia posedă competențe de implementare a unei game largi de tehnologii educaționale, inclusiv sisteme de management al învățării, instrumente multimedia, software educațional și resurse digitale. Evident că universitățile americane oferă o gamă largă de programe de pregătire a specialiștilor în tehnologie educațională. Am putea menționa aici:

- Western Michigan University – programul de master *Educational and Instructional Technology* (Tehnologia Educațională și Instrucțională), orientat spre integrarea tehnologiei în educație și conține unități de curs de design instrucțional, învățare multimedia, jocuri educaționale și predarea online [15];
- Stanford University - programul de master *Learning, Design, and Technology* (Învățare, Design și Tehnologie), axat pe proiectarea și implementarea experiențelor de învățare inovatoare utilizând tehnologiile [16];
- Columbia University, Teachers College - programul *Master of Arts in Computing in Education*, ce oferă o viziune fundamentală amplă asupra tehnologiei din perspectiva învățării sub aspect cognitiv, social, cultural și o analiză profundă a diferitor genuri de tehnologie, teorii și practici [17];
- University of Georgia - programul de master *Education in Learning, Design, and Technology*, ce formează specialiști în tehnologii informaționale și multimedia de ultimă oră, competenți să le implementeze în învățământul P-12; ce analizează problemele de învățare și performanță; ce proiectează și dezvoltă metode de eficiente de instruire [18];
- University of Illinois, College of Education - programul de master *Digital Learning*, ce pune accent pe crearea și cercetarea mediilor digitale pentru învățare și predare, formează competențe de valorificare a potențialului tehnologiilor în mediile formale și informale de învățare și de explorare a oportunități de învățare cu ajutorul software-ului și jocurilor educaționale [19].

Analiza politicilor educaționale ale Statelor Unite ale Americii, scoate în evidență varietatea acestora în funcție de stat și de district școlar, evidențiindu-se câteva aspecte relevante:

- standardele și cadrele de referință elaborate de Consiliul Național de Acreditare a Educației cadrelor didactice (National Council for the Accreditation of Teacher Education), Consiliul Național pentru Standarde Profesionale de Predare (National Board for Professional Teaching Standards), Societatea Internațională pentru Tehnologie în Educație (International Society for Technology in Education), orientează pregătirea și dezvoltarea profesională a tehnologilor educaționali, definesc competențele acestora [20];

- programele și inițiativele de promovare a utilizării tehnologiei în școli elaborate de Departamentul de Educație al Statelor Unite și alte agenții federale includ finanțarea achiziționării de echipamente și resurse tehnologice, precum și sprijin pentru formarea și dezvoltarea profesională a cadrelor didactice și specialiștilor în tehnologie.

Pentru specialiștii în tehnologie educațională mulți agenți educaționali ai SUA propun o fișă a postului, cu rolurile și sarcinile acestuia (figura 2).

THE ROLE OF THE EDUCATIONAL TECHNOLOGIST

Ways the ET is an integral part of the teaching team!

Trying to keep up with new trends in educational technology isn't easy, especially when those trends change rapidly. However, to build the type of learners we want to send out into the world, we must have a shared goal to bring deep, transformative learning to our students. The Educational Technologist (ET) is a partner who can help teachers accomplish that goal.

The role of the ET is to facilitate learning and improve performance by using and managing appropriate technological processes, resources, and instructional practices. Let's take a look at how the ET can become an integral part of the teaching and learning team!

ETs Should:

- Collaborate with educators on standards-based instruction
- Spend the majority of their time dedicated to classroom instruction
- Work with educators to co-plan and/or co-teach
- Embrace a growth mindset
- Restrict time spent on technical troubleshooting
- Actively engage with educators and students to build a sense of community
- Build capacity for educators and students to seek out their own answers to common problems
- Support educators at their readiness level
- Practice an open door policy and create an inviting relationship with educators and students
- Participate during teacher PLCs to share expertise and work collaboratively on future learning
- Cultivate digital citizenship and global collaboration
- Empower stakeholders to think critically and creatively
- Help educators guide students to take an active role in choosing, achieving, and demonstrating competency in their learning goals
- Strive to be responsive and accessible to all educators and students
- Demonstrate commitment to scheduled sessions with educators and classrooms
- Take Initiative
- Demonstrate a positive attitude
- Develop shared leadership among staff who can effectively support other duties such as SharePoint, PA Systems, Webmaster, PAO duties, etc.
- Remember to act as the technology ambassador for educators and students

Questions to Consider

- In what way is the ET an integral part of instruction in the classroom?
- How is the ET planning and working with educators and students in the classroom?
- In what way are educators collaborating with ETs to continually improve their practices to leverage technology for improved student learning?

ET COLLABORATION: BUILDING TEAMS, TRANSFORMING LEARNING FOR ALL!

COLLEGE AND CAREER READY
A WORLD-CLASS EDUCATION FOR MILITARY-CONNECTED STUDENTS

dodea
DEPARTMENT OF DEFENSE EDUCATION ACTIVITY

Figura 2. Rolurile coordonatorului digital în SUA (educational technologist) [21]

Coordonator digital – Republica Moldova

În Republica Moldova, activitatea de coordonator digital nu este reglementată, însă politicile naționale încurajează formarea de competențe digitale pentru cadrele didactice (standarde de competență digitală pentru cadrele didactice), iar universitățile prin centrele de formare continuă, au o ofertă mare de cursuri în acest sens. Deseori suportul digital în școală este asigurat neformal de profesorii de informatică, ceea ce duce la suprasolicitarea acestora.

La noi în țară se constată o creștere continuă a utilizării tehnologiilor digitale în educație, iar această tendință se va accentua în viitor. Cu toate acestea, în multe școli se constată o nevoie acută de a avea un specialist în tehnologii educaționale (coordonator digital, consilier digital) care să asigure o coordonare eficientă a activităților și proceselor legate de utilizarea tehnologiilor digitale în demersul didactic, dar și a sistemului informațional managerial al instituției. De asemenea, sectorul economic și social din Republica Moldova așteaptă ca școlile să se adapteze la cerințele societății contemporane, să ofere elevilor o educație modernă și competitivă. În acest sens, activitatea unui coordonator digital în cadrul instituției de învățământ este văzută ca extrem de necesară pentru a asigura utilizarea eficientă a noilor tehnologii digitale, a echipamentelor și a resurselor tehnologice și pentru a sprijini profesorii în utilizarea acestora în procesul de predare, iar staff-ul instituției în activități manageriale. Un coordonator digital poate juca un rol important în dezvoltarea și implementarea unor strategii educaționale inovatoare, care să încurajeze elevii să învețe prin intermediul tehnologiei digitale. Astfel, școlile vor putea eficientiza activitatea lor, pentru a contribui mai bine la pregătirea elevilor pentru piața muncii, care se bazează din ce în ce mai mult pe tehnologiile digitale. Prin urmare, există o necesitate evidentă de un coordonator digital în școlile din Republica Moldova, pentru a asigura o coordonare eficientă a activităților și proceselor legate de tehnologia educațională și pentru a sprijini profesorii, managerii și elevii în utilizarea acestora. Acest lucru va contribui la îmbunătățirea calității educației, dezvoltarea competențelor digitale și la pregătirea elevilor pentru a face față cerințelor și provocărilor din era digitală.

Pentru a face progrese în acest sens, UPSC face demersuri de a deschide un program de master, în parteneriat cu Universitatea din Tartu, Estonia, cu experiență în domeniu, în cadrul proiectului „Developing edTech capacity for the Moldovan educational system”.

DigiOIS Study programmes | Lecturers | Final theses | Applications | Queries

Study programmes






Study programme code	Study programme title in Estonian	Study programme title in English
IFIFB.DT	Informaatika	Computer Science
INITB.DT	Infoteadus	Information Science
MLMB.DT	Matemaatika, majandusmatemaatika ja andmeanalüüs	Mathematics, Mathematical Economics and Data Analysis
DTIDM.DT	Interaktsioonidisain	Interaction Design 
DTLGM.DT	Digitaalsed õpimängud	Digital Learning Games 
DTOSM.DT	Avatud ühiskonna tehnoloogiad	Open Society Technologies 
IFHTM.DT	Haridustehnoloogia	Educational Technology
IFIMM.DT	Inimese ja arvuti interaktsioon	Human-Computer Interaction 
IFIOM.DT	Informaatikaõpetaja	Teacher of Computer Science
IFITM.DT	Infotehnoloogia juhtimine	Management of Information Technology
INITM.DT	Infoteadus	Information Science
MLMOM.DT	Matemaatikaõpetaja	Teacher of Mathematics
IFITD.DT	Infoühiskonna tehnoloogiad	Information Society Technologies 

Figura 3. Programul „Educational Technology” în oferta educațională a universității din Tartu, Estonia

Elaborarea programului de master de 90 de credite cu titlul „*Inovații și Leadership în Educație prin Tehnologii Informaționale*” a fost ghidată și monitorizată de partenerii din Estonia, specialiști în domeniul pedagogiei digitale, cu o experiență bogată în implementarea programelor similare, prof. Mart Laanpere de la Universitatea din Tallinn și prof. Emanuele Bardone de la Universitatea din Tartu.

Programul de studii și Planul de învățământ au fost racordate la Cadrul european al calificărilor, cerințele documentelor procesului de la Bologna și la programele de studii similare din spațiul european. La elaborarea Programului de master s-a ținut cont și de experiența europeană în domeniu și de modelele programelor similare din cadrul instituțiilor de învățământ europene.

În procesul de elaborare a programului de studii au fost consultați partenerii educaționali naționali prin intermediul chestionarului online, pe un eșantion de 199 de persoane, dintre care: angajatori – manageri ai instituțiilor de învățământ – 36 (18,1%), cadre didactice din sistemul de învățământ general – 144 (72,4%) și cadre didactice universitare – 19 (9,5%). Majoritatea absolută a respondenților consideră că specialiștii în tehnologii digitale (coordonatori digitali) ar putea aduce o valoare adăugată instituției în care activează și peste 90% dintre ei afirmă că există nevoie acută de un astfel de specialist în instituție. Mai mult ca atât, aproximativ 65% dintre managerii instituțiilor de învățământ au întâmpinat dificultăți la implementarea programelor de inovații prin tehnologii informaționale din lipsa de specialiști în tehnologii educaționale digitale.

Vis-a-vis de abilitățile și competențele pe care ar trebui să le dețină specialiștii în inovații și leadership în educație prin tehnologii informaționale, partenerii consultați au menționat: - abilități tehnice în utilizarea tehnologiilor educaționale ($\approx 80\%$); - competențe de management al proiectelor și al echipei (68% - manageri și 51% - cadre didactice); - cunoștințe solide despre procesele de învățare și dezvoltare a competențelor (65% - manageri și 50% - cadre didactice); - competențe de comunicare și relaționare interumană (53% - manageri și 44% - cadre didactice) etc. În acest context, conținutul planului de învățământ reflectă opinia partenerilor consultați, deoarece include cursuri în cadrul cărora se dezvoltă:

- competențe tehnice de implementare a tehnologiilor educaționale prin intermediul cursurilor *Resurse educaționale digitale, Tehnologii de învățare prin proiecte STEAM, Tehnologii audio-video pentru învățământul la distanță, Medii și rețele de învățare*;
- competențe de management al proiectelor și al echipei: prin intermediul cursurilor *Managementul proiectelor educaționale, Învățare pe tot parcursul vieții: învățarea adulților, Management educațional*;

- cunoștințe solide despre procesele de învățare și dezvoltare a competențelor: prin intermediul cursurilor *Tehnologii Educaționale și Științele Învățării, Pedagogie Digitală, Competența digitală și siguranța digitală*.

Programul de master „*Inovații și Leadership în Educație prin Tehnologii Informaționale*” este inclus în oferta educațională a UPSC pentru anul academic 2023-2024 în scopul admiterii primei promoții.

Concluzii

Cadrele didactice și manageriale au nevoie de susținere/asistență, consiliere în utilizarea tehnologiilor educaționale și în dezvoltarea de strategii inovatoare pentru educație, în contextul politicilor educaționale moderne, cerințelor pieței muncii și a tehnologizării intense a economiei. Prin urmare, aceștia au nevoie de suport în: utilizarea instrumentelor și a platformelor digitale; dezvoltarea de strategii educaționale inovatoare; gestionarea resurselor tehnologice; formarea și dezvoltarea profesională continuă.

În acest context, programul de studii „*Inovații și Leadership în Educație prin Tehnologii Informaționale*” are o mare relevanță pentru piața forței de muncă, în special în contextul creșterii rapide a utilizării tehnologiilor digitale în educație și a nevoii de a pregăti lideri în acest domeniu. Prin acest program de studii, studenții vor dobândi competențe cheie în domeniul tehnologiei educaționale, inclusiv în utilizarea instrumentelor și platformelor digitale, în dezvoltarea de strategii educaționale inovatoare și în gestionarea resurselor tehnologice într-un context educațional. Aceste competențe sunt esențiale pentru piața forței de muncă din Republica Moldova, care are nevoie de lideri în domeniul tehnologiei educaționale care să poată sprijini școlile și instituțiile educaționale în adaptarea la noile tehnologii și în oferirea unei educații moderne și competitive.

În plus, programul de studii *Inovații și Leadership în Educație prin Tehnologii Informaționale* este relevant și pentru alte domenii ale pieței forței de muncă, așa ca cercetarea și dezvoltarea tehnologică, consultanța în domeniul educației/mentorat etc.

Articol realizat în cadrul proiectului de cercetări științifice „Metodologia implementării TIC în procesul de studiere a științelor reale în sistemul de educație din Republica Moldova din perspectiva inter/transdisciplinarității (concept STEAM)”, inclus în „Program de stat” (2020-2023), Prioritatea IV: Provocări societale, cifrul 20.80009.0807.20, cu suportul financiar oferit de Agenția Națională pentru Dezvoltare și Cercetare

Bibliografie

1. Ministerul Educației al Republicii Moldova. coord. Gremalschi A. Standarde de competențe digitale pentru cadrele didactice din învățământul general. Ch., 2015. https://mecc.gov.md/sites/default/files/cnc4_finalcompetente_digitale_profesori_22iulie2015_1.pdf

2. Digital Competence Framework guidance. Cardiff, 2018. Digital ISBN 978-1-78903-886-6. Disponibil online: <https://hwb.gov.wales/curriculum-2008/digital-competence-framework-curriculum-2008-version/>
3. chrome-extension://efaidnbmnribpcajpcglefindmkaj/https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1115740/EdTech_Demonstrator_Impact_Evaluation_Report_November_2022.pdf
4. <https://dane.ac-lyon.fr/spip/IMG/scenari/refnum201920/co/MissionsReferentNumerique.html>
5. <https://www.ucl.ac.uk/prospective-students/graduate/taught-degrees/education-and-technology-ma>
6. <https://www oulu.fi/en/apply/masters-learning-education-and-technology>
7. <https://www.utwente.nl/en/education/master/programmes/educational-science-technology/>
8. https://dti.tlu.ee/digiois/study_programme_version.php?sp=IFHTM/22.DT&lang=en
9. <https://ut.ee/en/curriculum/educational-technology>
10. https://online.universidadeuropea.com/master-tecnologia-educativa-online/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=GADS_UEO_ONL_POS_ES_CSC_EDU_M_TECNOLOGIA_EDUCATIVA_ESP_SRCH&uecrm=7011v0000016zJtAAI&gad=1&gclid=Cj0KCQjw4NujBhC5ARIsAF4Iv6cB9O9bNPnxi8x5QjWOPhcZWrx7jKaaBbcHh7wIc0iwDd268nSektMaAvHUEALw_wcB
11. <https://colombia.unir.net/educacion/maestria-educacion-tic/>
12. <https://www.uax.com/titulaciones/postgrado-en-tecnologia-educativa-online>
13. Comisia Europeană. Educația Digitală în școlile din Europa. Raport Euridice. Luxemburg: Oficiul pentru Publicații al Uniunii Europene, Educație și formare, 2019.
14. <https://www.edutopia.org/forest-lake-nasa-technology-integration>
15. <https://wmich.edu/leadership/academics/edinfotech>
16. <https://ed.stanford.edu/ldt>
17. <https://www.tc.columbia.edu/mathematics-science-and-technology/communication-media-and-learning-technologies-design/degrees--requirements/computing-in-education-online-ma/>
18. <https://coe.uga.edu/academics/degrees/med-learning-design-technology-instructional-technology/>
19. <https://education.illinois.edu/ci/programs-degrees/online-master-of-education---digital-learning>
20. ZHONG, L.; WANG, S. The roles of instructional technologies in supporting K-12 CCSS transition. *International Journal of Technology in Teaching and Learning*, 2016. No.12(2), pp. 77-88.
21. https://content.dodea.edu/teach_learn/ids/product_showcase/docs/newsletters/et_brochure_09112017.pdf